

## V49 - DETECÇÃO DE EVENTOS RECOMBINANTES EM FUSÃO DE PROTOPLASTOS, ENTRE LINHAGENS DE *Penicillium echinulatum* e *Trichoderma harzianum*, POR MEIO DE MARCADORES MOLECULARES DE DNA

Fátima Grasiela Pozzan (BIC/UCS), Diego Bonatto, Aldo J.P. Dillon - Deptº Ciências Biomédicas/UCS - [fgpozzan@pop.com.br](mailto:fgpozzan@pop.com.br)

Atualmente, observa-se um incremento da atividade comercial dos produtos que utilizam o complexo celulases, principalmente na indústria têxtil. Sendo empregados também como componentes de detergentes domésticos e industriais, a base de enzimas, e na extração de óleos essenciais. Uma importante aplicação, em potencial, das celulases está na hidrólise da celulose, disponível em grandes quantidades nos resíduos lignocelulósicos agrícolas e industriais, resultando em xaropes de glicose que podem ser utilizados para diferentes fins biotecnológicos, destacando-se a produção de etanol por fermentação. Desta maneira, novos genótipos de microrganismos produtores de celulases são de grande importância, sendo uma alternativa a obtenção de recombinantes por fusão de protoplastos entre fungos celulolíticos. Uma das estratégias utilizadas para verificar a existência de eventos recombinantes é a técnica de RAPD (Random Amplified Polymorphism). Esta pesquisa teve por objetivo identificar eventos recombinantes, por meio da técnica RAPD, dos fusionantes obtidos entre linhagens de *Penicillium echinulatum* e *Trichoderma harzianum*. Para a extração de DNA as linhagens foram cultivadas em cultivo submerso sob agitação. Após, extraiu-se o DNA das linhagens, utilizando clorofane e clorofil, sendo este amplificado por meio da reação de RAPD em termociclador, utilizando oligonucleotídeos em diferentes temperaturas para o anelamento. Os segmentos amplificados foram separados em gel de agarose 1,5% com brometo de etídio e visualizados em transluminador de luz ultravioleta. Os resultados de amplificação de cada linhagem foram analisados conforme o primer utilizado, de acordo com a presença de bandas com peso molecular comparado ao marcador Ladder 100 pb. Os perfis de bandas de amplificação, obtidos dos primers (OPX12, OPX7 e OPXL), mostraram perfis de bandas distintas entre os parentais de diferentes gêneros. Observou-se maior similaridade de bandas do parental *P. echinulatum* (BEN3) com as apresentadas pelos produtos de fusão BP2, BP4, BP6, PFBC10 e PFBC14. Estes se mostraram menos similares em relação aos fragmentos obtidos pelas linhagens parentais *T. harzianum* (AS5ch3 e 36SB).

Palavras-chave: celulases, RAPD, fungo filamentoso

Apoio: UCS